

EVALUASI DAN ANALISIS KEBUTUHAN LAHAN PARKIR DI KAWASAN PASAR TENGAH KOTA PONTIANAK

Siki¹⁾., Komala Erwan²⁾., Sumiyattinah²⁾

sikift123@gmail.com

ABSTRAK

Di Kawasan Pasar Tengah ini menimbulkan berbagai permasalahan lalu lintas di sekitar lokasi pasar diantaranya terjadinya penurunan kinerja ruas jalan akibat adanya aktivitas kendaraan berhenti atau parkir yang memiliki tujuan ke pasar, bongkar muat barang di ruas jalan, adanya pedagang kaki lima serta adanya aktivitas pejalan kaki menuju maupun keluar pasar. Semakin pesatnya perkembangan suatu wilayah maka akan diikuti dengan meningkatnya parkir dan pergerakan yang terjadi di wilayah tersebut. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menganalisis kapasitas dan kebutuhan ruang parkir di Pasar Tengah Pontianak, dan dapat memberikan rekomendasi dari hasil data analisis yang didapat.

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survei langsung di lapangan untuk mendapatkan jumlah kendaraan yang parkir, yaitu dengan mencatat kendaraan yang masuk dan keluar dengan keadaan aktual di lapangan. Data yang didapat dari hasil survei di lapangan dimasukkan ke dalam tabel kemudian dengan menggunakan program komputer, data tersebut diolah untuk mencari hasil volume kendaraan, akumulasi kendaraan, indeks parkir, satuan ruang parkir serta memindahkan area parkir yang bermasalah.

Kebutuhan ruang parkir untuk kawasan pasar tengah sebesar 884 ruang parkir dan Kapasitas parkir tertinggi dengan jumlah 339 kend/jam pada Zona 3.a, 339 kend/jam pada Zona 3.b, 50 kend/jam pada Zona 2.b, 112 kend/jam pada Zona 2.a, 81 kend/jam pada Zona 1.b, dan 111 kend/jam pada Zona 1.a

Penataan ulang are parkir dilakukan dengan memindahkan area parkir yang bermasalah seperti Zona 1.a dan 3.a dipindahkan pada Zona 3.a, sedangkan untuk Zona 1.b ,Zona 2.b dan Zona 3.b dipindahkan pada Zona 3.b

Kata kunci : *Parkir, Satuan Ruang Parkir (SRP), Kapasitas Parkir,*

1. Alumni Prodi Teknik Sipil FT. UNTAN
2. Dosen Prodi Teknik Sipil FT. UNTAN

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pontianak sebagai ibukota provinsi Kalimantan Barat yang sedang melaksanakan pembangunan dengan tujuan meningkatkan taraf perekonomian masyarakat. Agar pembangunan tersebut dapat berjalan dengan baik, diperlukan sarana pendukung. Salah satu sarana pendukung yang mempunyai peranan penting adalah pembangunan pasar tradisional.

Keberadaan pasar tradisional ini sangat mempengaruhi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hal ini dikarenakan disana masyarakat dapat melakukan bertemu dengan penjual serta melakukan transaksi penjual pembeli secara langsung. Pasar tradisional seperti ini banyak ditemukan di kota Pontianak dan umumnya terletak dekat kawasan perumahan agar memudahkan pembeli untuk mencapai pasar tersebut.

Untuk meningkatkan perekonomian masyarakat, maka pemerintah kota Pontianak, membangun pasar tradisional salah satunya yaitu membangun Pasar Tengah terletak di Jalan Tanjungpura. Pembangunan Pasar Tengah ini bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat kota Pontianak.

Pasar Tengah ini menimbulkan berbagai permasalahan lalu lintas di sekitar lokasi pasar diantaranya terjadinya penurunan kinerja ruas jalan akibat adanya aktivitas kendaraan berhenti atau parkir yang memiliki tujuan ke pasar, bongkar muat barang di ruas jalan, adanya pedagang kaki lima serta adanya aktivitas pejalan kaki menuju maupun keluar pasar. Semakin pesatnya perkembangan suatu wilayah maka akan diikuti dengan meningkatnya parkir dan pergerakan yang terjadi di wilayah tersebut.

Dengan meningkatnya perkembangan aktivitas telah meningkatkan tarikan pergerakan yang cenderung dapat mengakibatkan konflik terhadap lalu lintas yang berada di sekitarnya. Hal lain yang mempengaruhi kemacetan lalu-lintas disebabkan pula oleh adanya pergerakan kendaraan keluar masuk pasar dan kendaraan yang menyeberang jalan baik yang bertujuan untuk masuk pasar maupun yang bermaksud meninggalkan pasar tersebut.

Berdasarkan kondisi tersebut maka di perlukan penanganan dan parkir yang teratur di

sekitar kawasan Pasar Tengah untuk memberikan kenyamanan dan keamanan dalam berparkir dan berlalu lintas.

1.2 Perumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah yang di bahas sebelumnya, diperoleh perumusan masalah atas tarikan Pasar Tengah di jalan Tanjungpura. Dari permasalahan tersebut terdapat beberapa pokok bahasan yaitu :

- a. Kebutuhan area parkir yang melebihi kapasitas terhadap jumlah kendaraan yang mengalami tarikan pergerakan Pasar Tengah.
- b. Banyaknya kendaraan yang parkir di badan jalan (hambatan samping) sehingga mengakibatkan penyempitan ruas jalan dan kemacetan lalu lintas.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah memberikan rekomendasi arah kebijakan bagi pengambil keputusan atas dasar hasil studi dengan sasaran :

- a. Menganalisis kapasitas dan kebutuhan (*Demand*) ruang parkir di Kawasan Pasar Tengah Kota Pontianak
- b. Menata ulang area parkir Pasar Tengah Kota Pontianak yang bermasalah sesuai kebutuhan

1.4. Manfaat Penelitian

- a. Memberikan gambaran teknis tentang pengendalian parkir dalam mengatasi permasalahan parkir di kawasan Pasar Tengah Kota Pontianak
- b. Memberikan penjelasan mengenai karakteristik ruang parkir. Meliputi volume parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, pergantian parkir, penyediaan ruang parkir dan kapasitas parkir.
- c. Memberikan kenyamanan dan keamanan dalam berparkir.
- d. Dapat menjadi masukan bagi instansi terkait sebagai panduan dalam perencanaan dan pembangunan selanjutnya.

1.5. Pembatasan Masalah

Agar tujuan penulisan skripsi ini dapat lebih terarah maka penulis merumuskan beberapa pembatasan masalah yaitu sebagai berikut :

- a. Pengambilan data kegiatan parkir dilakukan pada kawasan yaitu :
 - ✓ Mulai dari Jalan Tanjungpura depan Post Polisi samping jalan. Batang Hari sampai Lampu Merah
 - ✓ Jalan Indragiri Barat (dari Jalan Tanjungpura sampai jalan Sultan Muhammad)
 - ✓ Jalan Asahan (dari Jalan Tanjung Puran sampai jalan Sultan Muhammad)
- b. Kondisi ditinjau pada hari puncak seperti hari sabtu maupun hari – hari besar
- c. Sistem parkir mencakup luas areal parkir dan pola parkir untuk kendaraan bermotor roda dua
- d. Perhitungan analisis parkir hanya berdasarkan pada data yang di peroleh selama waktu pengamatan.
- e. Penelitian ini tidak mencakup asal dan tujuan kendaraan

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Umum

Definisi pasar adalah kegiatan penjual dan pembeli yang melayani transaksi jual-beli. Pengkategorian pasar tradisional dan pasar modern sebenarnya baru muncul belakangan ini ketika mulai bermunculannya pasar swalayan, supermarket, hypermarket dan sebagainya. Pasar adalah area tempat jual beli barang dengan jumlah penjual lebih dari satu baik yang disebut tempat perbelanjaan, pasar tradisional, pertokoan, mall, pusat perdagangan maupun sebutan lainnya (Perda 02, 2009).

Di pasar antara penjual dan pembeli akan melakukan transaksi. Transaksi adalah kesepakatan dalam kegiatan jual-beli. Syarat terjadinya transaksi adalah ada barang yang diperjualbelikan, ada pedagang, ada pembeli, ada kesepakatan harga barang dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Menurut cara transaksinya, jenis pasar dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Pasar Tradisional

Pasar tradisional adalah pasar yang bersifat tradisional dimana para penjual dan pembeli dapat mengadakan tawar-menawar secara langsung. Barang-barang yang diperjualbelikan adalah barang-barang kebutuhan pokok.

b. Pasar Modern

Pasar *modern* adalah pasar yang bersifat *modern* dimana barang-barang diperjualbelikan dengan harga pas dan dengan layanan sendiri. Tempat berlangsungnya pasar ini adalah di mall, plaza dan tempat-tempat *modern* lainnya.

2.2. Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir dimaksudkan sebagai sifat-sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan parkir dan permasalahan parkir yang terjadi pada daerah studi. Berdasarkan karakteristik parkir, akan dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada daerah studi seperti mencakup volume parkir, akumulasi parkir, pergantian parkir, penyediaan ruang parkir, kapasitas parkir dan indeks parkir, yaitu :

1. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang menggunakan ruang parkir pada suatu area parkir tertentu dalam satuan waktu tertentu (*Tamin, 2003*). Secara matematis volume parkir dapat ditulis sebagai berikut :

$$Volume = X + Km$$

2. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar (*Tamin, 2003*). Akumulasi parkir sangat dibutuhkan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir dalam selang waktu tertentu.

$$Akumulasi = Qs + Qin - Qout$$

3. Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan rentang waktu sebuah kendaraan parkir di suatu tempat (dalam satuan menit atau jam). Durasi parkir kendaraan diperoleh dengan cara mengamati jam berapa suatu kendaraan masuk dan waktu kendaraan keluar, selisih dari waktu tersebut merupakan durasi parkir atau lamanya kendaraan tersebut parkir.

$$\text{Durasi} = \text{Extime} - \text{Entime}$$

4. Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Menurut *Oppenlender* (1976) dalam Abu Bakar (1998), pergantian parking atau *Parking Turn Over* menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir yang di peroleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk periode waktu tertentu:

$$TR = \frac{Nt}{S \cdot Ts}$$

5. Kapasitas Ruang Parkir

Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimum ruang tersebut dalam menampung kendaraan, dalam hal ini adalah volume kendaraan pemakai fasilitas parkir tersebut. Kendaraan pemakai fasilitas parkir ditinjau dari prosesnya yaitu datang, berdiam diri (parkir) dan pergi meninggalkan fasilitas parkir.

$$KP = \frac{S}{D}$$

6. Penyediaan Parkir (*Parking Supply*)

Penyediaan parkir (*Parking Supply*) atau kemampuan penyediaan parkir adalah batas ukuran banyaknya kendaraan yang di tampung selama periode waktu tertentu (selama waktu survei).

$$Ps = \frac{S \cdot Ts}{D} \cdot f$$

7. Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir. Nilai indeks parkir ini dapat menunjukkan seberapa besar kapasitas parkir yang telah terisi. Nilai indeks parkir dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$IP = \frac{\text{Akumulasi Parkir}}{\text{Kapasitas Parkir}}$$

- a. $IP < 1$ artinya fasilitas parkir tidak masalah, dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal
- b. $IP = 1$ artinya kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal
- c. $IP > 1$ artinya fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.

8. Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan Ruang Parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas dan fungsi dari sebuah tata guna lahan. Untuk mengetahui kebutuhan parkir pada suatu kawasan, rumus yang di pakai :

$$S = \frac{Nt \cdot D}{T \cdot f}$$

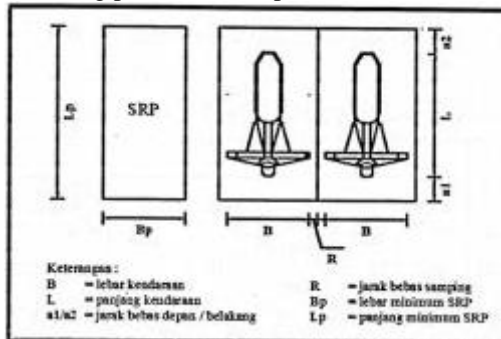
2.3 Penentuan Satuan Ruang Parkir

Berdasarkan butir 1 dan 2, penentuan satuan parkir (SRP) dibagi atas tiga jenis kendaraan dan berdasarkan butir 3, penentuan SRP untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi tiga golongan, hali ini mengacu pada Tabel 2.2 (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998).

Tabel 1. Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

| Jenis Kendaraan | Satuan Ruang Parkir (M ²) |
|--|---------------------------------------|
| 1. a. Mobil penumpang untuk golongan I | 2,30 x 5,00 |
| b. Mobil penumpang untuk golongan II | 2,50 x 5,00 |
| c. Mobil penumpang untuk golongan III | 3,00 x 5,00 |
| 2. Bus/Truk | 3,40 x 12,50 |
| 3. Sepeda Motor | 0,75 x 2,00 |

Satuan ruang parkir untuk sepeda motor



Gambar 1. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Umum

Metodologi yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode deskriptif yang menggunakan objek penelitian saat sekarang dengan melihat fakta sebagaimana adanya dan kemudian dianalisa untuk mendapatkan suatu kesimpulan / konsep-konsep baru mengenai hal yang diteliti.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Observasi, dimana peneliti melakukan peninjauan langsung ke lokasi yang akan dijadikan objek penelitian.
- Teknik studi dokumenter, dimana penulis mengumpulkan data-data baik dari dokumen maupun dari literatur serta berbagai tulisan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

3.2 Studi Literatur

Tahap studi literatur ini adalah mempelajari literatur-literatur yang dapat mendukung dan berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

3.3 Tujuan Survey

Tujuan dari survey yang dilakukan dalam studi ini adalah :

- Untuk mendapatkan data primer kebutuhan area parkir di kawasan Pasar Tengah, karakteristik penggunaan parkir meliputi akumulasi parkir (jumlah kendaraan parkir pada waktu tertentu) serta durasi parkir kendaraan.
- Mendapatkan suatu prosedur guna rekomendasi terhadap permasalahan yang mungkin terjadi di lapangan dengan menggambarkan secara deskriptif keadaan yang menjadi objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya, sehingga mendapatkan gambaran yang jelas mengenai kondisi, kapasitas dan penataan area parkir di kawasan Pasar Tengah.

3.4 Rencana Kerja

Studi ini dimulai dengan melakukan pengumpulan literatur dan data sekunder yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Dalam pelaksanaan survei di lapangan, data primer akan dikumpulkan melalui survei volume parkir.

3.5. Penjelasan Rencana Kerja

3.5.1 Persiapan Penelitian

Sebelum survei dilaksanakan, dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

Penentuan Metode Survei

Penentuan metode survey untuk mendapatkan data - data yang digunakan untuk penelitian.

Data Primer

• Survei parkir
Survei parkir ini menggunakan metode survei durasi parkir dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

• Survei patrol
Survei ini dilakukan pada kendaraan yang parkir disisi jalan

• Survei gerbang parkir
Survei ini dilakukan pada kendaraan yang parkir dipelantaran area parkir atau diluar jalan.

Survei ini bertujuan untuk menganalisis dengan pengamatan langsung yang terdiri dari:

- Survei pelat no-mor kendaraan
- Survei jumlah kendaraan
- Survei inventari-sasi parkir
- Survei jumlah pedagang pasar tengah

Data Sekunder

Survei ke instansi terkait

Survei ini dilakukan untuk mendapatkan data sekunder, seperti data Pasar Tengah berupa Site Plan Pasar Tengah

3.5.2. Pengumpulan Data (Survei)

Waktu Survei

Waktu survei disesuaikan dengan jenis survei yang dilakukan, untuk mendapatkan gambaran tentang lalu lintas sebenarnya. Karena survei ini memerlukan biaya dan tenaga yang cukup besar, untuk itu dilakukan pendekatan dengan mengambil waktu pengamatan.

a) Survei parkir

Survei ini didahului survei pendahuluan yaitu Survei Inventaris Parkir, yang kemudian dilanjutkan dengan survei utama yaitu Survei Parkir yang menggunakan metode Survei Gerbang Parkir.

- Survei Pendahuluan

Pada survei pendahuluan dilakukan pengamatan dilapangan untuk mengetahui kondisi lapangan pada kawasan Pasar Tengah. Survei pendahuluan di kawasan tersebut dilakukan dengan tujuan pengumpulan data sebagai berikut yaitu :

1) Melakukan Survei Inventaris Parkir, dimana dilakukan pengumpulan data sebagai berikut :

- Lokasi parkir di kawasan Pasar Tengah
- Jenis parkir (*On Street Parking dan Off Street parking*)
- Peruntukan parkir (umum atau khusus)
- Jumlah petak parkir pada masing-masing lokasi, dengan memperhatikan tata letak kendaraan

parkir pada lokasi *On Street Parking dan Off Street parking*.

2) Menentukan dan membagi kawasan penelitian menjadi beberapa segmen untuk mempermudah dalam survei. Adapun pembagian segmen atau blokan dijabarkan lebih lanjut pada pembahasan analisa.

3) Untuk mengetahui karakteristik pasar dan hari puncak parkir

- Survei Utama

Setelah melakukan Survei Pendahuluan, kemudian dilanjutkan dengan mengadakan Survei utama yaitu pada hari akhir pekan pelaksanaannya dimulai pukul 07.00 – 17.00 WIB.

1. Survei Gerbang Parkir

Survei ini dilakukan pada kendaraan yang parkir di luar jalan (*Off Street Parking*). Survei ini dilakukan dengan mencatat pelat nomor kendaraan yang masuk dan keluar dari tempat parkir atau taman parkir. Survei ini ditempatkan pada gerbang masuk dan keluar dari tempat parkir. Kemudian menghitung jumlah kendaraan yang parkir pada saat akhir pengamatan

➤ Lokasi Survei

Sebelum melakukan suatu penelitian, langkah pertama yang harus dilakukan adalah memilih lokasi dimana survei harus dilakukan.

Survei ini dilakukan pada beberapa jalan masuk Pasar Tengah, yaitu:

✓ Mulai dari Jalan Tanjungpura depan Post Polisi samping jalan. Batang Hari sampai Lampu Merah.

✓ Jalan Indragiri Barat (dari Jalan Tanjung Pura sampai jalan Sultan Muhammad)

✓ Jalan Asahan (dari Jalan Tanjung Pura sampai jalan Sultan Muhammad)



Gambar 2. Peta Situasi Penelitian



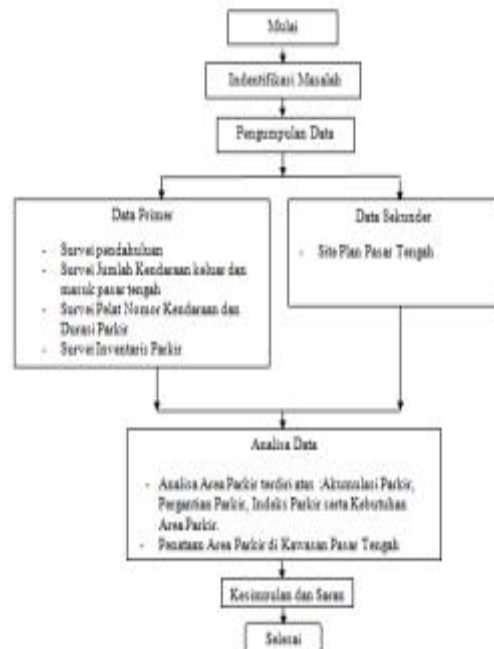
Gambar 4. Peta Eksisting Parkir

3.6 Bagan Alir Penelitian

Prosedur atau langkah penelitian yang ditempuh penulis adalah proses yang tergambar pada bagan alir (*Flow Chart*):



Gambar 3. Peta Titik Survei



Gambar 5. Bagan Alir (Flow Chart) Penelitian

4. HASIL ANALISA DAN PEMABAHASAN

Tabel 2. Hasil survey Jumlah Kendaraan Keluar Masuk Gerbang Parkir

| NO | WAKTU | SURVEI GERBANG PARKIR | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | | 1a | | 1b | | 2a | | 2b | | 3a | | 3b | |
| | | MOTOR MASUK | MOTOR KELUAR | MOTOR MASUK | MOTOR KELUAR | MOTOR MASUK | MOTOR KELUAR | MOTOR MASUK | MOTOR KELUAR | MOTOR MASUK | MOTOR KELUAR | MOTOR MASUK | MOTOR KELUAR |
| 1 | < 07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 07:00 - 08:00 | 22 | 6 | 27 | 10 | 15 | 7 | 21 | 9 | 156 | 67 | 61 | 51 |
| 3 | 08:00 - 09:00 | 35 | 12 | 26 | 13 | 20 | 16 | 34 | 17 | 145 | 106 | 84 | 56 |
| 4 | 09:00 - 10:00 | 53 | 41 | 35 | 20 | 18 | 14 | 31 | 25 | 174 | 138 | 65 | 56 |
| 5 | 10:00 - 11:00 | 39 | 43 | 20 | 16 | 54 | 27 | 41 | 24 | 202 | 90 | 89 | 77 |
| 6 | 11:00 - 12:00 | 43 | 39 | 15 | 13 | 43 | 39 | 36 | 15 | 147 | 224 | 58 | 78 |
| 7 | 12:00 - 13:00 | 21 | 10 | 16 | 11 | 32 | 19 | 32 | 46 | 110 | 87 | 70 | 41 |
| 8 | 13:00 - 14:00 | 10 | 16 | 23 | 26 | 12 | 25 | 40 | 23 | 122 | 136 | 42 | 46 |
| 9 | 14:00 - 15:00 | 14 | 23 | 14 | 27 | 17 | 52 | 20 | 37 | 97 | 125 | 79 | 64 |
| 10 | 15:00 - 16:00 | 16 | 15 | 7 | 12 | 11 | 30 | 23 | 55 | 115 | 227 | 42 | 85 |
| 11 | 16:00 - 17:00 | 7 | 28 | 8 | 19 | 5 | 18 | 15 | 33 | 16 | 79 | 15 | 27 |
| | TOTAL | 260 | 233 | 191 | 167 | 227 | 247 | 293 | 284 | 1284 | 1279 | 605 | 581 |

Berdasarkan tabel 2 hasil survey 10 jam jumlah kendaraan setiap zona untuk zona 1.a jumlah kendaraan masuk 260 kendaraan dan kendaraan keluar 233 kendaraan, sedangkan untuk jam puncak masuk 09:00-10:00 dengan jumlah 53 kendaraan, dan jam puncak keluar dari jam 10:00-11:00 dengan jumlah 43 kendaraan, Pada zona 1.b jumlah kendaraan masuk 191 kendaraan dan kendaraan keluar 167 kendaraan, sedangkan untuk jam puncak masuk 09:00-10:00 dengan jumlah 35 kendaraan, dan jam puncak keluar dari jam 14:00-15:00 dengan jumlah 27 kendaraan.

Pada zona 2.a jumlah kendaraan masuk 227 kendaraan dan kendaraan keluar 247 kendaraan, sedangkan untuk jam puncak masuk 10:00- 11:00 dengan jumlah 54 kendaraan, dan jam puncak keluar dari jam 14:00-15:00 dengan jumlah 52 kendaraan, Pada zona 2.b jumlah kendaraan masuk 293 kendaraan dan kendaraan keluar 284 kendaraan, sedangkan untuk jam puncak masuk 10:00-11:00 dengan jumlah 41 kendaraan, dan jam puncak keluar dari jam 15:00-16:00 dengan jumlah 55 kendaraan.

Pada zona 3.a jumlah kendaraan masuk 1284 kendaraan dan kendaraan keluar 1279 kendaraan, sedangkan untuk jam puncak masuk 10:00-11:00 dengan jumlah 202 kendaraan, dan jam puncak keluar dari jam 15:00-16:00 dengan jumlah 227 kendaraan, Pada zona 3.b jumlah kendaraan masuk 605 kendaraan dan kendaraan keluar 581 kendaraan, sedangkan untuk jam puncak masuk 10:00-11:00. dengan jumlah 89 kendaraan, dan jam puncak keluar dari jam 15:00-16:00 dengan jumlah 85 kendaraan,

4.1. Analisis Data

Tabel 3. Rekap Perhitungan Area Parkir Di Kawasan Pasar Tengah Sebelum Penataan

| No | Zona | Jumlah Total Kendaraan Parkir Selama Survey (Nt) (Kend) | Jumlah Petak Parkir yang ada di lokasi (S) SRP | Lamanya Survey (Ts) (Jam) | Akumulasi Parkir (Ap) | Rata-rata Lama Parkir (D) (Jam/Kend) | Pergantian Parkir (TR = Nt/S x Ts) (kend/SRP/jam) | Kapasitas Parkir (Kp) = S/D (Kend/Jam) | Daya tampung (Ps = (S*Ts)/D)*F kendaraan | Indeks Parkir (Ip) = Ap/Kp |
|----|----------|---|--|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--|--|----------------------------|
| 1 | Zona 1.a | 260 | 158,67 | 10 | 76,00 | 1,43 | 0,164 | 111 | 999 | 0,68 |
| 2 | Zona 1.b | 191 | 116,00 | 10 | 65,00 | 1,43 | 0,165 | 81 | 730 | 0,80 |
| 3 | Zona 2.a | 227 | 160,00 | 10 | 83,00 | 1,43 | 0,142 | 112 | 1007 | 0,74 |
| 4 | Zona 2.b | 293 | 72,00 | 10 | 93,00 | 1,43 | 0,407 | 50 | 453 | 1,85 |
| 5 | Zona 3.a | 1284 | 485,33 | 10 | 310,00 | 1,43 | 0,265 | 339 | 3055 | 0,91 |
| 6 | Zona 3.b | 605 | 485,33 | 10 | 113,00 | 1,43 | 0,125 | 339 | 3055 | 0,33 |

Berdasarkan ketentuan di bawah ini

$IP < 1$ artinya fasilitas parkir tidak masalah, dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal

$IP = 1$ artinya kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal

$IP > 1$ artinya fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.

Berdasarkan ketentuan diatas maka dapat dilihat pada tabel 2 bahwa kondisi parkir di kawasan pasar tengah yang bermasalah terjadi pada Zona 2.b dengan jumlah $IP > 1$.

4.2. Pemindahan area Parkir

Pemindahan area parkir ini terjadi karena untuk memperluas ruas jalan Tanjung-pura pada Zona 1.a dan Zona 1.b, serta Zona 2.b yang merupakan Zona bermasalah pada area parkirnya, setelah dianalisis ternyata kapasitas parkir pada tempat lain juga masih mencukupi seperti Zona 3.b dan Zona 3.a Zona ini merupakan Zona parkir utama di kawasan Parsar Tengah jadi langkah yang diambil, yaitu: Memindahkan parkir yang berada di Zona 1.b dan Zona 2.b ke Zona 3.b

Tabel 4. Gabungan Jumlah Kendaraan Keluar Masuk Gerbang parkir

| NO | WAKTU | ZONA 3.b | | ZONA 1.b | | ZONA 2.b | | JUMLAH ZONA 1.b + ZONA 2.b + ZONA 3.b | |
|--------------|---------------|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|---|------|
| | | KENDARAAN MOTOR | | KENDARAAN MOTOR | | KENDARAAN MOTOR | | KENDARAAN MOTOR | |
| | | M | K | M | K | M | K | M | K |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | < 07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 07:00 - 08:00 | 61 | 51 | 27 | 10 | 21 | 9 | 109 | 70 |
| 3 | 08:00 - 09:00 | 84 | 56 | 25 | 13 | 34 | 17 | 144 | 86 |
| 4 | 09:00 - 10:00 | 65 | 56 | 35 | 20 | 31 | 25 | 131 | 101 |
| 5 | 10:00 - 11:00 | 89 | 77 | 20 | 16 | 41 | 24 | 150 | 117 |
| 6 | 11:00 - 12:00 | 58 | 78 | 15 | 13 | 35 | 15 | 109 | 106 |
| 7 | 12:00 - 13:00 | 70 | 41 | 15 | 11 | 32 | 46 | 118 | 58 |
| 8 | 13:00 - 14:00 | 42 | 46 | 23 | 26 | 40 | 23 | 105 | 55 |
| 9 | 14:00 - 15:00 | 79 | 64 | 14 | 27 | 20 | 37 | 113 | 128 |
| 10 | 15:00 - 16:00 | 42 | 85 | 7 | 12 | 23 | 55 | 72 | 152 |
| 11 | 16:00 - 17:00 | 15 | 27 | 8 | 19 | 15 | 33 | 38 | 75 |
| JUMLAH TOTAL | | 605 | 591 | 191 | 167 | 293 | 284 | 1089 | 1032 |

Berdasarkan table 3. hasil penggabungan jumlah kendaraan setiap Zona dan bisa dilihat waktu dan jam puncak keluar masuk kendaraan di gerbang parkir disetiap zonanya.

Tabel 5. Rekap Perhitungan Area Parkir Di Kawasan Pasar Tengah Setelah Penataan

| No | Zona | Jumlah Total Kendaraan Parkir Selama Survey (Nt) (Kend) | Jumlah Petak Parkir yang ada dilokasi (S) SRP | Lamanya Survey (Ts) (Jam) | Akumulasi Parkir (Ap) (kend/jam) | Rata-rata Lama Parkir (D) (Jam/Kend) | Pergantian Parkir $TR = (Nt \times Ts) / D$ (kend/SRP/jam) | Kapasitas Parkir (Kp) = SD (Kend/Jam) | Daya tampung $PS = (S \times Ts) / D \times F$ (kend) | Indeks Parkir (Ip) = Ap/Kp |
|----|----------|---|--|------------------------------------|---|---|---|--|--|----------------------------------|
| 1 | Zona 1.a | 1544 | 485 | 10 | 337,00 | 1,43 | 0,32 | 339 | 3055 | 0,99 |
| | Zona 3.a | | | | | | | | | |
| | Zona 1.b | | | | | | | | | |
| 2 | Zona 2.b | 1089 | 485 | 10 | 202,00 | 1,43 | 0,22 | 339 | 3055 | 0,60 |
| | Zona 2.a | | | | | | | | | |
| | Zona 3.b | | | | | | | | | |

Berdasarkan ketentuan diatas maka dapat dilihat pada tabel. 4 bahwa kondisi parkir di kawasan pasar tengah setelah digabung dianalisa tidak ada Zona yang bermasalah

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang meliputi pengumpulan data serta analisis data, maka dapat di tarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kebutuhan ruang parkir untuk kawasan pasar tengah sebesar 884 ruang parkir dan Kapasitas parkir tertinggi dengan jumlah 339 kend/jam pada Zona 3.a, 339 kend/jam, pada Zona 3.b, 50 kend/jam pada Zona 2.b, 112 kend/jam pada Zona 2.a, 81 kend/jam pada Zona 1.b, dan 111 kend/jam pada Zona 1.a

2. Penataan ulang are parkir dilakukan dengan memindahkan area parkir yang bermasalah seperti Zona 1.a dan 3.a dipindahkan pada Zona 3.a, sedangkan untuk Zona 1.b Zona 2.b dan Zona 3.b dipindahkan pada Zona 3.b

- ✓ Setelah dianalisa untuk gabungan pada Zona 3.a, dengan kapasitas 339 kend/jam dengan jumlah petak parkir 485, untuk gabungan pada Zona 3.b,dengan kapasitas parkir 339 kend/jam dengan jumlah petak parkir 485.
- ✓ Setelah diteliti pemindahan kapasitas parkir ke area yang lain masih mencukupi.
- ✓ Dari hasil penelitian Zona parkir sesuai penataan ulang yaitu Zona 3.a, Zona 3.b, dan Zona 2.a.

Dari hasil yang didapat, tidak perlu adanya penambahan ataupun desain ulang lahan parkir karena:

- a. Area parkir yang ada masih mencakupi untuk kendaraan parkir.
- b. Area parkir yang bermasalah masih bisa dialihkan ketempat area parkir lainnya.
- c. Dan untuk area parkir utama masih mampu untuk menampung kendaraan yang bermasalah dan terparkir di sisi Jalan Tanjungpura.



Gambar 6. Peta Zona Parkir Hasil Penataan

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk memudahkan dalam survei durasi parkir dan plat nomor kendaraan sebaiknya menggunakan kamera video.
- b. Lebih memperhitungkan tempat keluar masuk yang tidak terkontrol, seperti jalan-jalan kecil, yang ada di kawasan Pasar Tengah.

Tamin,O.Z. (2003). *Perencanaan Transportasi*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Peraturan Daerah Kota Pontianak No 2 Tahun 2013 *Tentang Rencana Tata Ruang Kota Pontianak Tahun 2013-2033*.Pontianak

DAFTAR PUSTAKA

Abubakar, I. et all, (1998). *Pedoman Perencanaan Dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, Jakarta.

Alfred Rodriques Januar Nabal. 2014. *Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Pada Area Parkiran Kampus Fisip Universitas Atma Jaya Yogyakarta*.Yogyakarta.

Ahmad Faisal. 2016. *“Evaluasi Studi Tarikan Pergerakan Terhadap Kinerja Ruas Jalan dan Penataan Area Parkir Dikawasan Pasar Flamboyan Kota Pontianak”*. Skripsi Fakultas Teknik Untan, Pontianak

Direktorat Jendral Perhubungan Darat. (1998). *Tentang Pedoman Perencanaan Dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*.Jakarta.

Destia Setiarini. (2008) *“Studi Willingness To Pay Untuk Pengembangan Sistem Parkir Kampus Universitas Indonesia, Depok”* Skripsi Fakultas Teknik UI,Depok

Imam Mahmugi. (2017). *“Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir pada Fakultas Teknik universitas Tanjungpura Pontianak”* Skripsi Fakultas Teknik untan, Pontianak.

Manual Kapasita Jalan Indonesia (MKJI) (Februari1997)